

## О Т З Ы В

на диссертацию Мин Тхет Тин "Методика формирования реляционных таблиц на основе информации табличного вида", представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – "Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей"

Официальный оппонент – Самарев Роман Станиславович, кандидат технических наук, доцент, начальник отдела в ЗАО «Всесоюзный институт волоконно-оптических систем связи и обработки информации».

### Актуальность избранной темы

Выбранное направление исследования актуально и это обусловлено следующими факторами:

- одним из самых распространенных способов представления структурированной информации является табличное представление;
- по форме информация табличного вида (ИТВ) может быть представлена на бумаге, в виде HTML-страниц, в форматах текстовых документов и электронных таблиц, а также многими другими способами;
- для анализа информации необходимо её структурированное машинное представление, что в настоящее время реализуется с помощью баз данных (БД), а чаще всего с помощью реляционных БД;
- в настоящее время задача преобразования ИТВ в формат реляционных таблиц (РТ) БД в полном виде не решена.

В диссертационной работе разработана методика формирования реляционных таблиц из информации, представленной в табличном виде. В приложениях приводятся руководство пользователя подсистемы формирования РТ на основе ИТВ, а также акт внедрения результатов диссертационной работы.

Научная новизна, обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В рамках разработанной методики предложено новое решение ряда взаимосвязанных задач:

- исследованы вопросы проектирования реляционных БД с использованием ИТВ;

- разработана расширенная модель ИТВ (ИТВР), в которой отражены такие свойства реальной ИТВ как использование значений доменов в качестве подзаголовков, наличие внутренних подзаголовков, наличие комбинированных подзаголовков, отсутствие ключевых полей и др.;

- разработана расширенная модель РТ (РТР), в которой отражены такие требования к РТ как запрет на использование значений доменов в качестве подзаголовков, отсутствие внутренних подзаголовков, отсутствие комбинированных подзаголовков, наличие ключевых полей и др.;

- разработан метод преобразования ИТВР в реляционные таблицы, который учитывает концептуальные особенности предложенных моделей;

- разработан метод назначения ключевых полей в заполненных таблицах ИТВ, который учитывает концептуальные особенности предложенных моделей;

- разработана методика формирования реляционных таблиц на основе ИТВ.

Все научные положения, выводы и рекомендации диссертации обоснованы. В работе предлагаются методика преобразования ИТВ в РТ, в основе которой лежат разработанные модели ИТВР и РТР, рассмотрены методы и алгоритмы решения поставленных задач, приводятся описания разработанного программного средства.

Достоверность результатов диссертации обеспечивается обоснованностью научных положений, рекомендаций и выводов, изложенных в работе, определена корректным использованием современного математического аппарата. Достоверность положений и выводов диссертации подтверждена положительными результатами внедрения в учебный процесс МГТУ им. Н.Э. Баумана.



### Практическая ценность результатов

Практическая ценность результатов работы заключается в том, что задачи связанные с преобразованием ИТВ широко востребованы для автоматизации задач учёта и анализа информации, поступающей в любом возможном представлении. Разработанный комплекс программ демонстрирует, что методика, предложенная в диссертации, была реализована. Основываясь на представленных аналитических и экспериментальных оценках процедур преобразования, можно сделать вывод об их применимости при работе с ИТВ. Разработанные методика, способы и алгоритмы, а также программные средства могут быть использованы при решении задач проектировании реляционных БД на основе использования ИТВ. Разработанная методика используется в учебном процессе МГТУ им. Н.Э. Баумана

### Замечания по диссертационной работе и автореферату

- В исследованиях не рассмотрены особенности работы с табличными данными, представленными в различных форматах. Например особенности документов HTML, где данные, визуально воспринимаемые как таблицы, могут быть размечены не связанными блоками.
- Не рассмотрен случай представления ИТВ в виде нескольких семантически связанных таблиц, представленных в одном документе.
- В разработанной методике не приводится решение нормализации и формирования связей формируемых на основе ИТВ реляционных таблиц.
- В диссертации не проводится численная оценка точности преобразования ИТВ в реляционную БД, а также не сформулированы критерии такой оценки.
- Проведенный анализ существующих разработок в данном направлении не является исчерпывающим.

### Соответствие содержания диссертации указанной специальности

Содержание диссертации соответствует специальности 05.13.11 – Математическое обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

### Соответствие содержания автореферата содержанию диссертации

Автореферат отражает содержание диссертации правильно и в достаточной степени.

### Заключение

Работа является завершённой и выполнена автором на высоком научном уровне. Научные и практические исследования и разработки обоснованы и обеспечивают решение важной задачи. Сделаны аргументированные и научно обоснованные выводы.

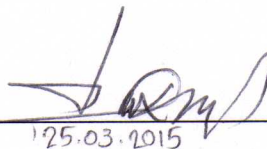
Стиль диссертации соответствует требованиям к научным публикациям. Диссертационная работа представляет собой значительный научный труд, в котором решена важная проблема для проектирования БД.

Работа удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Мин Тхет Тин заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Официальный оппонент  
Самарев Роман Станиславович

  
25.03.2015

Подпись Самарева Р.С. заверяю  
Генеральный директор  
ЗАО «ВИВОСС и ОИ»  
Михайловский Александр Борисович

  
25.03.2015



105066, г.Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 13, строение 1.  
Телефон: (495) 265-88-43